**让PHP7达到最高性能的几个Tips**

**1. Opcache**

**记得启用Zend Opcache, 因为PHP7即使不启用Opcache速度也比PHP-5.6启用了Opcache快, 所以之前测试时期就发生了有人一直没有启用Opcache的事情. 启用Opcache非常简单, 在php.ini配置文件中加入:**

**1. zend\_extension=opcache.so**

**2. opcache.enable=1**

**3. opcache.enable\_cli=1"**

**2. 使用新的编译器**

**使用新一点的编译器, 推荐GCC 4.8以上, 因为只有GCC 4.8以上PHP才会开启Global Register for opline and execute\_data支持, 这个会带来5%左右的性能提升(Wordpres的QPS角度衡量)**

**其实GCC 4.8以前的版本也支持, 但是我们发现它支持的有Bug, 所以必须是4.8以上的版本才会开启这个特性.**

**3. HugePage**

**我之前的文章也介绍过:**[**让你的PHP7更快之Hugepage**](http://www.laruence.com/2015/10/02/3069.html)**, 首先在系统中开启HugePages, 然后开启Opcache的huge\_code\_pages.**

**以我的CentOS 6.5为例, 通过:**

**1. $sudo sysctl vm.nr\_hugepages=512**

**分配512个预留的大页内存:**

**1. $ cat /proc/meminfo | grep Huge**

**2. AnonHugePages: 106496 kB**

**3. HugePages\_Total: 512**

**4. HugePages\_Free: 504**

**5. HugePages\_Rsvd: 27**

**6. HugePages\_Surp: 0**

**7. Hugepagesize: 2048 kB**

**然后在php.ini中加入:**

**1. opcache.huge\_code\_pages=1**

**这样一来, PHP会把自身的text段, 以及内存分配中的huge都采用大内存页来保存, 减少TLB miss, 从而提高性能.**

**4. Opcache file cache**

**开启Opcache File Cache(实验性), 通过开启这个, 我们可以让Opcache把opcode缓存缓存到外部文件中, 对于一些脚本, 会有很明显的性能提升.  
在php.ini中加入:**

**1. opcache.file\_cache=/tmp**

**这样PHP就会在/tmp目录下Cache一些Opcode的二进制导出文件, 可以跨PHP生命周期存在.**

**5. PGO**

**我之前的文章:**[**让你的PHP7更快(GCC PGO)**](http://www.laruence.com/2015/06/19/3063.html)**也介绍过, 如果你的PHP是专门为一个项目服务, 比如只是为你的Wordpress, 或者drupal, 或者其他什么, 那么你就可以尝试通过PGO, 来提升PHP, 专门为你的这个项目提高性能.**

**具体的, 以wordpress 4.1为优化场景.. 首先在编译PHP的时候首先:**

**1. $ make prof-gen**

**然后用你的项目训练PHP, 比如对于Wordpress:**

**1. $ sapi/cgi/php-cgi -T 100 /home/huixinchen/local/www/htdocs/wordpress/index.php >/dev/null**

**也就是让php-cgi跑100遍wordpress的首页, 从而生成一些在这个过程中的profile信息.**

**最后:**

**1. $ make prof-clean**

**2. $ make prof-use && make install**

**这个时候你编译得到的PHP7就是为你的项目量身打造的最高性能的编译版本.**